



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

4746/2019

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - Crea-PR, o Acervo Técnico do profissional ANELIO COLANZI referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ANELIO COLANZI**

RNP: 1706345496

Registro: **PR-97705/D**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **20180605252** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 19/02/2018 Baixada em: 27/03/2019 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual
Empresa contratada: **PROENERG ENGENHARIA LTDA - EPP**

Contratante: **FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL** CNPJ: 07.769.688/0001-18

Rua: AV TANCREDO NEVES Nº: 6731

Complemento: Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUAÇU UF: PR CEP: 85866-900

Contrato: 0173/2017 celebrado em 15/01/2018

Valor do contrato: R\$ 6.795.000,00 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: **3.259,24** Unidade de Medida: M2

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV TANCREDO NEVES 6731 - PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU Nº: 6731

Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUAÇU

UF: PR

CEP: 85867-900

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 15/01/2018 Conclusão efetiva: 27/03/2019

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,
Área de Competência: **EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL**, Tipo de Obra/Serviço: **EDIFICAÇÕES - OUTRAS**
FINALIDADES, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO**

Observações:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA CONCLUSÃO DO EDIFÍCIO DAS ÁGUA - INSP.: 4310 FASE II NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E PROJETOS, NO REGIME DE 10/01/2018 EMPREITADA INTEGRAL, TUDO DE ACORDO COM O TERMO DE REFERENCIA E PROPOSTA COMERCIAL.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número do protocolo: 316350/2019.

CAT nº 4746/2019 de 03/09/2019, página 1 de 18



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
0800 041 0067
www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

4746/2019

Atividade concluída

Número da ART: **20184665519** Situação da ART: BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 15/10/2018 Baixada em: 27/03/2019 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual
Empresa contratada: **PROENERG ENGENHARIA LTDA - EPP**

Contratante: **FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL** CNPJ: **07.769.688/0001-18**

Rua: AV TANCREDO NEVES Nº: 6731

Complemento: Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUAÇU UF: PR CEP: 85866-900

Contrato: 0173/2017 celebrado em 15/01/2018 Vinculado a ART: 20180605252

Valor do contrato: R\$ 347.161,20 Tipo de contratante: Não informado

Dimensão: **3.259,24** Unidade de Medida: M2

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: AV TANCREDO NEVES 6731 - PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU Nº: 6731

Bairro: JARDIM ITAIPU

Cidade: FOZ DO IGUAÇU

UF: PR

CEP: 85867-900

Coordenadas Geográficas:

Data de início: 15/01/2018 Conclusão efetiva: 27/03/2019

Finalidade: Outro

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,
Área de Competência: **EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL**, Tipo de Obra/Serviço: **EDIFICAÇÕES - OUTRAS**
FINALIDADES, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO**

Observações:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA CONCLUSÃO DO EDIFÍCIO DAS ÁGUAS -
INSP.: 4310 FASE II NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E PROJETOS, NO
REGIME DE 10/01/2018 EMPREITADA INTEGRAL, TUDO DE ACORDO COM O TERMO DE REFERÊNCIA E PROPOSTA
COMERCIAL.

PRIMEIRO ADITIVO.

ADITIVO REFERENTE AO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA CONCLUSÃO DO
EDIFÍCIO DAS ÁGUAS - FASE II NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E
PROJETOS, NO REGIME DE 10/01/2018 EMPREITADA INTEGRAL, TUDO DE ACORDO COM TERMO DE REFERÊNCIA
E PLANILHA DE ADITIVOS.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número
do protocolo: 316350/2019.

CAT nº 4746/2019 de 03/09/2019, página 2 de 18



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
0800 041 0067
www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CREA-PR

Certidão de Acervo
Técnico com
Atestado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

4746/2019

Atividade concluída

Número da ART: **20190079260** Situação da ART: **BAIXA POR CONCLUSÃO DE OBRA/SERVIÇO**
Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço Registrada em: 08/01/2019 Baixada em: 27/03/2019 Forma de registro: Inicial
Participação técnica: Individual
Empresa contratada: **PROENERG ENGENHARIA LTDA - EPP**

Contratante: **FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL** CNPJ: **07.769.688/0001-18**

Rua: **AV. TRACREDO NEVES JARDIM ITAIPU** Nº: **6731**

Complemento: **Bairro: VILA RESIDENCIAL A**

Cidade: **FOZ DO IGUAÇU** UF: **PR** CEP: **85866-900**

Contrato: **0173/2017** celebrado em **15/01/2018** Vinculado a ART: **20180605252**

Valor do contrato: **R\$ 7.927.027,75** Tipo de contratante: **Não informado**

Dimensão: **4.023,97** Unidade de Medida: **M2**

Ação Institucional:

Endereço da obra/serviço: **AV. TRACREDO NEVES JARDIM ITAIPU** Nº: **6731**

Bairro: **VILA RESIDENCIAL A**

Cidade: **FOZ DO IGUAÇU**

UF: **PR**

CEP: **85866-900**

Coordenadas Geográficas:

Data de início: **15/01/2018** Conclusão efetiva: **27/03/2019**

Finalidade: **Outro**

Proprietário:

CPF:

Atividade Técnica: Tipo de Contrato: **EMPREITADA**, Atividade Técnica: **EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**,
Área de Competência: **EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL**, Tipo de Obra/Serviço: **EDIFICAÇÕES - OUTRAS**
FINALIDADES, Serviço Contratado: **EXECUÇÃO**

Observações:

FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA CONCLUSÃO DO EDIFÍCIO DAS ÁGUA -
INSP.: 4310 FASE II NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E PROJETOS, NO
REGIME DE 10/01/2018 EMPREITADA INTEGRAL, TUDO DE ACORDO COM O TERMO DE REFERENCIA E PROPOSTA
COMERCIAL.

SEGUNDO ADITIVO.

ADITIVO REFERENTE AO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS PARA CONCLUSÃO DO
EDIFÍCIO DAS ÁGUAS-FASE II NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E
PROJETOS, NO REGIME 10/01/2018 EMPREITADA INTEGRAL, TUDO DE ACORDO COM TERMO DE REFERENCIA E
PLANILHA DE ADITIVOS.

Observações da certidão:

"O atestado está registrado para o período iniciado e concluído conforme indicado na ART".

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT o
atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade
pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 4746/2019

27/09/2021 14:06

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que
comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da
capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente
se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser
integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração
entregue no momento da habilitação ou da entrega das
propostas.

A CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos
dados técnicos qualitativos ou quantitativos nela contidos
em razão de substituição ou anulação de ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser
confirmada no site do Crea-PR, no endereço
<https://www.crea-pr.org.br>, informando o número do
protocolo: 316350/2019.

A falsificação deste documento constitui crime previsto no
Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva
ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

0800 041 0067

www.crea-pr.org.br



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/ConsultasPublicas>, informando o número
do protocolo: 316350/2019.

CAT nº 4746/2019 de 03/09/2019, página 3 de 18



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-500 - Foz do Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7320
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

A Fundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil, localizada na Av. Tancredo Neves, 6731, Foz do Iguaçu Paraná, sob CNPJ nº 07.769.688.0001/18, contratante da obra abaixo discriminada, pelo presente **ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA** atesta, para os devidos fins, que o profissional abaixo denominado, executou de fato os serviços descritos abaixo.

Seguem registros relativos aos serviços:

Dados	1) Objeto do Contrato: 0173/2017	
	CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONCLUSÃO DO EDIFÍCIO DAS ÁGUAS – FASE II, NO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU - BRASIL	
	Área Existente: 3259,24m²	
	Área Ampliada: 764,73m²	
	2) Contratada: PROENERG ENGENHARIA LTDA CNPJ: 02.586.175/0001/58	
Valor	3) Responsável técnico: ANÉLIO COLANZI CREA/PR – 97705/D ART PRINCIPAL: 20180605252 ART 1º ADITIVO: 20184665519 ART 2º ADITIVO: 20190079260	
	3.1) Corresponsabilidade: DIANDRA SUELLEN SORBARA CREA/PR – 116306/D ART Nº: 20180221730	
	4) Valor do Contrato:	
	Total do Contrato:	R\$ 7.927.027,75
Prazos	5) Período de execução do contrato:	
	Início: 15/01/2018	Término: 16/04/2019
Serviços	Execução dos elementos da fachada em alumínio composto –	

Infraestrutura e Obras

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85667-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.2220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br**subcontratos,
que
permanecerão
sob
supervisão do
RT****ACM;**Execução da rede de incêndio em hidrantes, sprinklers,
incluindo elementos de sinalização e extintores;

Execução de sistema de climatização;

Execução das esquadrias em alumínio;

Execução do piso elevado;

Execução da estrutura metálica de cobertura;

Execução dos pisos em granitina e concreto estampado.

• Seguem os serviços executados:

Item	Descrição	Und	Quant.
1	INSTALAÇÕES PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS		
1.1.1	TAPUME EM TELHA METÁLICA TRAPÉZIO 25	M²	529,00
1.1.2	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M²	367,00
1.1.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	4,00
1.1.4	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMID/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	13,00
1.1.5	EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM MADEIRA PARA INSTALAÇÃO DE DEPÓSITOS E ÁREAS DE VIVÊNCIA, COM MATERIAL REAPROVEITADO	M²	70
1.1.6	ALUGUEL CONTAINER/MODULO SANITÁRIO INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/NERV TRAPEZ CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	3
1.1.7	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETEADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	392,16
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OBRAS TIPO I	MES	14
3	OBRAS DE TERRA		
3.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M³	429,59
3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M³	87,60
3.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M³	466,41
3.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVAMENTE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M³	1.249,66
3.5	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR SOBRE ESTEIRAS 347 HP E CAÇAMBA 6M3, DMT 50 A 200M	M³	1.249,66
3.6	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO	M³	1.249,66

Infraestrutura e Obras

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85067-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

4	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO		
4.1	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40 CM DE DIÂMETRO, ACIMA DE 9 M ATÉ 15 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	123,00
4.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	M²	6.297,26
4.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA FUNDAÇÃO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	200,53
4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	157,02
4.4	CONCRETAGEM DE ASSENTOS DE CONCRETO, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M²	8,30
4.5	ARMACAO AÇO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	82,12
4.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M²	39,31
4.7	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M²	36,11
4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015	M²	190,67
4.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M²	517,32
4.10	VERGA MOLDADE IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	153,09
4.11	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE - ESTUQUE (alterado pelo Esclarecimento nº 04, de 02 de novembro de 2017).	M²	0,00
4.12	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERAMICOS VAZADOS	M²	3,31
5	COBERTURA	10	11
5.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELÇAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	M²	492,86
5.2	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMAMENTO. AF_06/2016	M²	492,86
5.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 55 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	100,00
5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	180,00
5.5	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	50,68
6	ALVENARIA E DIVISÓRIAS		
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M²	2.858,51
6.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	1.225,48
6.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017-P	M²	370,93
6.4	PAREDES COM PLACA CIMENTÍCIA EM UMA FACE, ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS	M²	28,43
6.5	PAREDES COM PLACA CIMENTÍCIA EM DUAS FACES, ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS	M²	55,85

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (41) 3576.7220
Fax (41) 3576.7199 - www.pti.org.br

6.6	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO RESISTENTE A FOGO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF_06/2017_P	M²	290,70
6.7	DIVISÓRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO 5MM SOBRE PAREDES	M²	39,42
6.8	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M²	59,74
6.9	DIVISÓRIA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM E PERFIS EM ALUMÍNIO BRANCO	M²	243,06
6.10	EXECUÇÃO DE ALÇAPÃO EM GESSO ACARTONADO (E7, E8)	PÇ	44,00
6.11	BIOMBO CEGO-VIDRO, COM 1600MM DE ALTURA, ESTRUTURA METÁLICA CINZA, REVESTIMENTO MADEIRADO, VIDRO CRISTAL 5MM	M²	127,08
6.12	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA. AF_10/2015	M²	240,06
7	PISOS E REVESTIMENTOS		
7.1	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M²	0,00
7.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	M²	571,99
7.3	PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO P/PISO PERMEÁVEL DRENANTE (QUADRICULADO)	M²	107,96
7.4	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO USINADO, BOMB., LANÇADO E ADENSADO, ARMADO, FCK=25MPA, ESTAMPADO, COLORIDO, TIPO TECH - STONE OU SIMILAR, E = 8CM, TELA SOLDADA Q61, REGULARIZ. COMPAC. SUBLEITO, LONA PLÁSTICA, INCL. JUNTAS SERRADA 5X10MM	M²	193,96
7.5	PISO ELEVADO EM PLACAS 60X60CM E PEDESTAIS DE APOIO QUE INTERTRAVAM AS PLACAS, FABRICADOS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RECICLADO, H=15CM, COM REVESTIMENTO PISO LAMINADO FORMIPISO 60X60CM MARFIM	M²	121,01
7.6	PISO ELEVADO EM PLACAS 60X60CM E PEDESTAIS DE APOIO QUE INTERTRAVAM AS PLACAS, FABRICADOS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RECICLADO, H=15CM, COM REVESTIMENTO VINÍLICO 60X60 CM.	M²	2.141,14
7.7	PISO ELEVADO EM PLACAS 60X60CM E PEDESTAIS DE APOIO QUE INTERTRAVAM AS PLACAS, FABRICADOS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RECICLADO, H=30CM, COM REVESTIMENTO VINÍLICO 60X60 CM	M²	80,07
7.8	PISO ELEVADO EM PLACAS 60X60CM E PEDESTAIS DE APOIO QUE INTERTRAVAM AS PLACAS, FABRICADOS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RECICLADO, H=15CM, COM REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM	M²	14,62
7.9	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSIVE JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	M²	428,60
7.10	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	53,50
7.11	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	267,46
7.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RODAPÉ DE POLIESTIRENO, COM PVC, SANTA LUZIA, REF. 480, BRANCO, 15 CM	M	908,09
7.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA COM 12MM, COMPOSIÇÃO DA SUPERFÍCIE 100% POLIETILENO, COMPOSIÇÃO DA BASE TELA 100% POLIPROPILENO, REVESTIMENTO DA BASE 39,7% LÁTEX, 60% POLIURETANO.	M²	229,11
7.14	PISO ELEVADO EM PLACAS 60X60CM E PEDESTAIS DE APOIO QUE INTERTRAVAM AS PLACAS, FABRICADOS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO RECICLADO, H=30CM, COM REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM	M²	168,54

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85607-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

7.15	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 (ref. 09/2017)	M²	3.237,13
7.16	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 4 CM ÁREAS SECAS E ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE E 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR(CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M²	384,38
7.17	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS.	M²	661,64
7.18	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANCAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2015	M²	19,74
7.19	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M²	218,40
7.20	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M²	29,61
8	REVESTIMENTOS DE PAREDE		
8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_06/2014	M²	5.571,37
8.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	5.571,37
8.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	661,96
9	PINTURA		
9.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M²	4.133,00
9.2	MASSA CORRIDA PVA - INTERNA	M²	4.217,03
9.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	10.430,06
9.4	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCO), UMA DEMÃO	M²	276,48
9.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	2.194,76
9.5	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMÃO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	M²	276,98
9.6	PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS	M²	276,98
9.7	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M²	114,66
9.8	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017		1.394,76
9.9	MASSA NIVELADORA PARA INTERIOR		
9.10	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMÃOS	M²	568,71
10	ESQUADRIAS E VIDRO	M²	159,00
10.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS - J1	M²	33,00
10.2	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 125X30 CM - J2	M²	15,00
10.3	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 125X20 CM - J3	M²	7,50
10.4	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 3 X 125X70 CM - J4	M²	21,00

Infraestrutura e Obras

5

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número do protocolo: 316350/2019.

CAT nº 4746/2019 de 03/09/2019, página 8 de 18

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel: (45) 3576.7220
Fax: (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

10.5	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, COM VIDROS, 3 X 125X70 CM - J5	M²	2,63
10.6	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDRO DUPLO SILVER GREY, 4MM + 0,38MM PVB STANDARD + 4MM, TRANSMITÂNCIA 38%, REFLECTÂNCIA 20% - J9	M²	1,18
10.7	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDRO DUPLO SILVER GREY, 4MM + 0,38MM PVB STANDARD + 4MM, TRANSMITÂNCIA 38%, REFLECTÂNCIA 20% - J10	M²	1,22
10.8	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDRO DUPLO SILVER GREY, 4MM + 0,38MM PVB STANDARD + 4MM, TRANSMITÂNCIA 38%, REFLECTÂNCIA 20% - J11	M²	3,35
10.9	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA FIXA, 100X80 CM - J6	M²	4,80
10.10	JANELA DE ALUMÍNIO VENEZIANA FIXA, 100X80 CM - J7	M²	1,20
10.11	ESQUADRIA EM VIDRO FIXO TEMPERADO 10MM E CAIXILHO DE ALUMÍNIO - J8	M²	3,60
10.12	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - E13	M²	7,20
10.12	CAIXILHO FIXO EM VENEZIANA DE ALUMÍNIO - J13	M²	4,80
10.13	PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO 10MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - E1	UN	6,00
10.15	PORTA DE MADEIRA 1 FLQ, 70X1,80M REV. LAMINADO - E2	UN	20,00
10.16	PORTA ALUMÍNIO 4 FOLHAS 2 FOLHAS DE CORRER E 2 FOLHAS FIXAS, PINTADA NA COR BRANCA - E3	M²	7,80
10.17	PORTA CORTA FOGO CHAPA AÇO 1 FLQ, 20X2,10M - P90 - E4	UN	4,00
10.18	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO E VIDRO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, SENDO UMA FIXA, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR - 225X208 CM - E12	M²	4,68
10.19	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNIÇÃO/ALZAR/VISTA	M²	6,72
10.20	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, SEM BANDEIRA - E5	M²	3,78
10.21	PORTA DE ABRIR, DUAS FOLHAS, EM VIDRO TEMPERADO 6MM, COM CAIXILHO DE ALUMÍNIO, DUAS MOLAS AÉREA, BARRA ANTI-PÂNICO E FERRAGENS - E6	UN	3,00
10.22	PORTA DE ABRIR, DUAS FOLHAS, EM VIDRO TEMPERADO 6MM, COM CAIXILHO DE ALUMÍNIO, DUAS MOLAS AÉREA, BARRA ANTI-PÂNICO E FERRAGENS - E6B	UN	1,00
10.23	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - E9	UN	2,00
10.24	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - E10	UN	20,00
10.25	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 - E11	UN	8,00
10.26	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	30,00
10.27	PORTA DE MADEIRA 1 FLQ, 80X1,80M REV. LAMINADO - PNE	UN	4,00
10.28	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UM	2,00
10.29	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA 3,5CM, COM VIDRO DE VIDRO 6MM, ITENS INCLUSOS, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UM	1,00
11	FACHADA		
11.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA SUPORTAÇÃO DE FACHADA	KG	11.073,00

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 8731
85867-900 - Foz do Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

11.1	BRISSE SOLAR EXTERNO 150X24MM ALCAN D-53	M²	568,15
11.2	REVESTIMENTO EXT.CH.ALUMINIO COMPOSTO PINT.ELESTOST. BRANCA	M²	1.623,84
11.3	FACHADA EM PELE DE VIDRO, VIDROS FIXOS E JANELAS DESLIZANTES/PROJETANTES, VIDRO LAMINADO COR SILVER GRAY, 4MM + PVB STANDARD 0,38MM + VIDRO FLOAT 4MM, TRANSMITÂNCIA 88%, REFLETÂNCIA 13%	M²	772,04
14	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA		
14.1	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 32MM (1 1/4") - REDE DE ÁGUA FRIA	UN	8,00
14.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	8,00
14.2	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 25MM (1") - REDE DE ÁGUA FRIA	UN	10,00
14.2	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
14.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
14.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00
14.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00
14.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	34,00
14.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	39,00
14.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
14.9	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	40,00
14.10	LULA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	30,00
14.11	LULA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
14.12	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	45,00
14.13	LULA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	18,00
14.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	25,00
14.15	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00
14.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	150,00
14.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	132,00
14.18	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00
14.19	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	18,00
14.20	TUBO PVC D=4" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00
14.21	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	M²	32,30

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (41) 3576.7220
Fax (41) 3576.7199 - www.pti.org.br

14.22	CAMADA DRENANTE COM AREIA MÉDIA	M²	8,61
14.20	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 7.5000 LITROS	UN	2,00
14.21	MANILHA CONCRETO ARMADO 400mm PARA ESCOAMENTO-INCLASSEAMENTO	M	29,82
14.22	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X50 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	8,00
14.21	BOMBA RECALQUE D'ÁGUA TRIFÁSICA 10,0 HP	UN	0,00
14.22	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UN	2
14.23	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	23
14.24	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	43
14.25	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	66
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTO		
15.1	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00
15.2	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	13,00
15.3	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00
15.4	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	60,00
15.5	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	57,00
15.6	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	47,00
15.7	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	29,00
15.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	124,00
15.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	21,00
15.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	30,00
15.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	70,00
15.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

15.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	16,00
15.14	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	109,00
15.15	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	119,00
15.16	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	176,00
15.17	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	31,00
15.18	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00
15.19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	43,00
15.20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	56,00
15.21	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00
15.22	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA, OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00
15.23	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00
15.24	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00
15.25	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	66,00
15.26	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	26,00
15.27	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00
15.28	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00
15.29	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	7,00
15.30	CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	9,00
15.31	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X20CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	1,00
15.32	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	4,00
15.33	CADA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00
15.34	CADA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	24,00



**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (41) 3576.7220
Fax (41) 3576.7199 - www.pti.org.br

15.35	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 125 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	21,00
15.36	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	32,00
15.37	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
15.38	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2" X 1 1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
15.39	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	128,00
15.40	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	90,00
15.41	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	120,00
15.42	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	52,00
15.43	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	122,00
15.44	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	238,00
15.45	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	8,50
15.46	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	17,00
15.47	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	10,00
15.48	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= Ø 3 M, AF_05/2018	UM	2,00
15.49	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	M	27,00
15.50	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M²	7,00
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIOS		
16.1	SPRINKLERS E HIDRANTES		
16.1.1	TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1 1/2", INCLUSO CONEXÕES	M	125,44
16.1.2	TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1 1/4", INCLUSO CONEXÕES	M	179,39
16.1.3	TUBO PRETO DE AÇO-CARBONO, CLASSE SCH-40 - 1", INCLUSO CONEXÕES	M	195,26
16.1.4	TUBO DE AÇO CARBONO, CLASSE SCH-40 - 2 1/2", INCLUSO CONEXÕES	M	57,71
16.1.5	TUBO AÇO GALVANIZ NBR5580-CL MÉDIA, DN 150MM (6") - INCL CONEXÕES - COMBATE A INCÊNDIO	M	16,73
16.1.6	TUBO DE AÇO-CARBONO, CLASSE MÉDIA - 3"	M	9,51
16.1.7	TUBO DE AÇO-CARBONO GALVANIZADO, CLASSE MÉDIA (DIN2440) - 4"	M	31,78
16.1.8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	81,43

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
65067-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel: (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

16.1.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	132,04
16.1.7	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 68° C, UNIÃO POR ROSCA, DN 15 (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	194,00
16.1.7	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,92
16.1.8	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,52
16.1.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,82
16.1.10	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
16.1.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,68
16.1.12	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00
16.1.13	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 5" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
16.1.14	UNIÃO GALVANIZADO COM ASSENTO CÔNICO BRONZE 1 1/2"	UN	1,00
16.1.15	UNIÃO GALVANIZADO COM ASSENTO CÔNICO BRONZE 3"	UN	2,00
16.1.16	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO DECA 1502 1 1/4"	UN	1,00
16.1.17	REGISTRO GAVETA ROSCA BRONZE 6"	UN	5,00
16.1.18	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
16.1.19	REGISTRO GAVETA BRUTO, D = 100 MM (4") - REF.1502-B, PN16, DECA OU SIMILAR	UN	7,00
16.1.20	VÁLVULA DE ALUMÍNIO 1 1/4"	UN	1,00
16.1.21	CONJUNTO MOTO BOMBA, 1.1/4", 2D CV - INSTALAÇÃO PARA INCÊNDIO	UN	0,00
16.1.22	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
16.1.23	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIÉSTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COM 2 LANÇES DE 15M CADA	UN	2,00
16.1.24	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00
16.1.25	VÁLVULA DE COMANDO PARA REDE DE INCÊNDIO 4" (FLUXO)	UN	4,00
16.1.26	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO EM BRONZE, DE AÇÃO DIRETA, EXTREMIDADE ROSCADA, PARA ÁGUA, PE= 200 PSI E PS= 20 A 90 PSI, DN= 3"	UN	4,00
16.1.27	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE SUBTERRÂNEO DE RECALQUE COM CAIXA, COMPLETO, DN 75MM NO PASSEIO	UN	1,00
16.1.28	VÁLVULA RETENÇÃO ROSCA BRONZE 2 1/2"	UN	1,00
16.1.29	VÁLVULA RETENÇÃO AÇO 6"	UN	1,00
16.1.30	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 7.500 LITROS	UN	6,00
16.1.31	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número
do protocolo: 316350/2019.

CAT n° 4746/2019 de 03/09/2019, página 14 de 18

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

16.1.32	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 1005MM X 4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00
16.1.33	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	24,01
16.1.34	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
16.1.35	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00
16.1.36	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 3/4"	UN	8,00
16.1.37	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 4"	UN	4,00
16.1.38	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 15 cv, monoestágio, Hman= 30 a 60 mca, Q= 82 a 20 m³/h	UN	2,00
16.1.39	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2"X1.1/2" E ESQUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017	UN	8,00
16.1.40	Fornecimento e instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 100mm no passeio, inclusive registro, conexões e caixa para registro - Rev. 01	UN	1,00
16.1.41	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM AÇO, 6"	UN	2,00
16.1.42	VASO DE EXPANSÃO DE MEMBRANA	UN	1,00
16.2	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIOS		
16.2.1	CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL DE INCÊNDIO COM SISTEMA P/ ATÉ 250 DISPOSITIVOS, MARCA VERIN OU SIMILAR, MODELO VRS-250 C/ BATERIA DE 12V E 7AMPERES	UN	1,00
16.2.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	585,81
16.2.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1)	UN	112,00
16.2.5	CABO TORCIDO FLEXÍVEL DE 2 X 2,5 MM², ISOLAÇÃO EM PVC ANTICHAMA	M	1.050,00
16.2.6	DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO ENDEREÇÁVEL COM BASE ENDEREÇÁVEL	UN	82,00
16.2.7	BOTONEIRA PARA AÇIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO TIPO QUEBRA-VIDRO	UN	14,00
16.2.8	SIRENE AUDIOVISUAL TIPO ENDEREÇÁVEL	UN	10,00
16.2.9	DETECTOR LINEAR DE FUMAÇA	UN	7,00
16.2.10	Válvula de governo (retenção e alarme) completa, corpo em ferro fundido, classe 125 libras, DN= 4"	UN	1,00
16.3	ESCADA		
16.3.1	PREENCHIMENTO DE PISO COM ARGILA EXPANDIDA	M³	11,61
16.3.2	PISO DE CONCRETO ARMADO FCK 25MPa DESEMPENAMENTO MECÂNICO E=10CM	M²	28,26
16.3.3	BOCAL DE ALUMÍNIO T67 ALU, GERFLOR OU EQUIVALENTE, 32X53MM, COM FITA ANTIDERRAPANTE	M	143,64
16.3.4	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	M	65,00
16.3.5	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", COM CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO EM ALVENARIA	M	49,01
16.4	EXTINTORES E SINALIZAÇÃO		
16.4.1	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 8731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

16.4.2	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00
16.4.3	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
16.4.4	LUMINARIA DE EMERGENCIA, INSTALADA A 2,20M DO PISO, 5 LUX	UN	86,00
16.4.5	PLACA INDICATIVA DE PORTA CORTA-FOGO	UN	4,00
16.4.6	PLACA INDICATIVA DE LOCALIZACAO DE EXTINTORES	UN	25,00
16.4.7	PLACA DE SAIDA DE EMERGENCIA	UN	78,00
17	LOUÇAS, METAIS E ACABAMENTOS		
17.1	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	4,00
17.2	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00
17.3	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	31,00
17.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	26,00
17.5	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
17.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	31,00
17.7	TORNEIRA PRESSÃO 1139-CROMADA	UN	31,00
17.8	LAVATÓRIO (P/DECIENTE FÍSICO) BRANCO 1441 A/F-I-STANDARD	UN	4,00
17.9	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2015	UN	4,00
17.10	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	11,00
17.11	BANCADA EM GRANITO CINZA CORUMBA 3CM	M²	81,89
17.12	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UM	10,00
17.13	PEITORIL DE CIMENTO	M²	1,00
17.14	FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M²	313,30
18	PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO		
18.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	322,09
18.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M²	176,45
18.3	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M²	1.238,26
18.4	FORNECIMENTO TERRA VEGETAL H=25cm PARA PROTEÇÃO DE SOLO	M²	142,45
18.5	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2015	M	341,11
20	ACABAMENTOS GERAIS		
20.1	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M	244,15
20.2	GUARDA-CORPO EM TELA OTIS/ARTÍSTICA/ONDULADA MALHA 40X40MM, FIO 12BWWG (DOZE BIRMINGHAM WIRE GALUGE) EM AÇO GALVANIZADO, COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M	129,15

**CREA-PR**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura

**PTI**Parque Tecnológico
ItaipuFundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz do Iguaçu, PR
Tel. (+55) 3576.7220
Fax: (+55) 3576.7199 - www.pti.org.br

20.3	FORRO GESSO ACARTONADO ATRITANTADO EM LAJE DE CONCRETO	M²	312,95
20.5	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	M	353,62
20.6	PEITORIL / PINGADEIRA EM CONCRETO SIMPLES	M²	15,00
20.7	ENCHIMENTO EM PEDRA BRANCA PARA ORNAMENTAÇÃO	L	7.461,00
20.8	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDAÇÃO	M²	1,50
20.9	LETREIRO PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOJA-CHAPA GALV.#26 COMPL	M²	1,50
20.8	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM., AF_06/2014	M²	110,62
22	IMPERMEABILIZAÇÕES		
22.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLÍMEROS TIPO APP), E=3 MM	M²	842,84
22.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE IMPERMEABILIZAÇÃO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO SOBRE LAJE, ESPESSURA 2CM.	M²	808,04
22.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFALTICA A BASE D	M²	368,85
23	ÁGUA QUENTE		10,00
23.1	AQUECEDOR A GÁS 31L KO 22D GN KOMEÇO INOX KO 31	UM	1,00
23.2	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	10,00
23.3	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UM	1,00
23.4	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UM	9,00
23.5	REGISTRO DE GAVETA COM CANÓPLA CROMADA DN 20MM (3/4")	UM	1,00
23.6	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	10,00
24	GLP		
24.1	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE GÁS GLP/NAFTA/RUA-PARA AQUECEDOR	UM	1,00
24.2	PONTO DE GÁS PARA FOGÃO	UM	4,00
24.3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00
25	SERVIÇOS FINAIS		
25.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	4.037,86

Informamos que a obra se encontra concluída de acordo com os serviços descritos acima.

É o que temos a informar para instruir este atestado de capacidade técnica a respeito dos serviços executados.

Foz do Iguaçu, 19 de Julho de 2019.



PTI

Parque Tecnológico
Itaipu

Fundação Parque Tecnológico Itaipu - Brasil
Av. Presidente Tancredo Neves, 6731
85867-900 - Foz de Iguaçu, PR
Tel. (45) 3576.7220
Fax (45) 3576.7199 - www.pti.org.br

Daniele Gotardo Martinez
Infraestrutura e Obras
FPTI - Brasil

Daniele Gotardo Martinez

Eng.^a Daniele Gotardo Martinez
CREA PR 143460/D
Engenheira Civil
Fundação Parque Tecnológico Itaipu

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do
Crea-PR <https://www.crea-pr.org.br/> Consultas Públicas, informando o número
do protocolo: 316350/2019.

CAT nº 4746/2019 de 03/09/2019, página 18 de 18



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e
Arquitetura do Paraná



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para os devidos fins que a empresa **PROENERG ENGENHARIA LTDA LTDA**, inscrita no CNPJ nº 02.586.175/0001-58, CREA n. 7733-MS, sediada à Rua Francisco Beltrão, 1000 no bairro Pacaembu em Cascavel – PR, através do Responsável Técnico **Marcelo Zarovski**, Engenheiro Eletricista, CREA n. PR95126/D-18597, executou satisfatoriamente dentro das normas legais, para o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul**, inscrita no CNPJ n. 10.673.078/0001-20 sediada na Av. Afonso Pena, 775 em Campo Grande – MS, os serviços descritos abaixo:

DADOS DA OBRA OU SERVIÇO:

1. Objeto do Contrato:

Execução de obra de instalações elétricas, SPDA, telefonia, TV, lógica, som, alarme, CFTV e cabina de transformação nos Campus Aquidauana – MS.

2. Endereço da Obra:

Rua Cinco, s/nº - Vila Ycarai
Aquidauana – MS – CEP 79200-000

3. Empresa Contratada:

PROENERG ENGENHARIA LTDA.
CNPJ: 02.586.175/0001-58
I.E.: 901.61934-42
Endereço: Rua Francisco Beltrão, 1000 – Pacaembu
Cidade: Cascavel – PR CEP: 85816-340
Telefone: 45-3036-9494

4. Dados ART:

ART nº 11321157 de 10/11/2011.

5. Área da obra:

Área total 6.686 (seis mil seiscentos e oitenta e seis) m2

6. Natureza dos Serviços:

Execução de rede de alta tensão com implantação de postes e lançamento de cabos para atender subestação de transformação de 750KVA;





Montagem de cabine de transformação de 750KVA incluso medição e proteção com instalação de disjuntor de média tensão e relé de proteção;

Instalação de 940 luminárias;

Instalação de 75 postes e luminárias públicas para iluminação externa;

Instalação de sistema CFTV com 36 câmeras;

Instalação de Alarmes;

Instalação de QGBT de 2000A e 21 quadros parciais sendo:

a. 4 quadros para Circuitos de Ar Condicionado;

b. 1 quadro para instalações elétricas estabilizadas;

c. 16 quadros para circuitos de iluminação externa, interna, tomadas comuns, tomadas para computadores e equipamentos;

Lançamento de 4500 metros de cabo de baixa tensão para alimentar os quadros parciais;

Execução de 223 pontos de cabeamento estruturado CAT6;

Execução de 76 pontos para telefone;

Execução de 819 pontos para tomadas elétricas;

Execução de SPDA conforme projetos.

7. Valor total da obra :

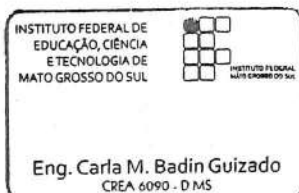
R\$ 1.185.275,13 (Um milhão, cento e oitenta e cinco mil, duzentos e setenta e cinco reais e treze centavos);

8. Numero do contrato:

Contrato 05/2011

9. Período dos Serviços:

15/11/2011 a 10/11/2013.



Campo Grande, 19 de maio de 2014



A presente fotocópia é reprodução fiel do original apresentado nesta data.
Dout.ª
Elaine de Fatima Semim
CPF 807.392.701-25
Escrivente Substituta
Portaria nº 57/2021

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Mato Grosso do Sul - IFMS



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA/MS

CERTIDÃO DE ACERVO TECNICO DE PROFISSIONAL

Nome: **MARCELO ZAROVSKI**

EXPEDIDO EM: 27/05/2014 15:41

NUMERO: 177708

Registro...: PR95126D

Título(s) :
Engenheiro Eletricista

Atribuição: ARTIGO 8 E 9 DA RESOLUÇÃO 218 DE 29/06/73 DO CONFEA. -

Endereço...: RUA FRANCISCO BELTRAO^ 1000 PACAEMBU

CEP.....: 85816340 - CASCAVEL/PR

RESPONSABILIDADE(S) TECNICA(S)

C E R T I F I C A D O, de acordo com o Art. 23 da Lei nº 5194/66 combinado com o Art. 47 da Resolução 1025/09 do CONFEA, que o profissional acima qualificado procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão. CERTIFICAMOS, em conformidade com o Art. 48 da Resolução 1025/09, que o ACERVO TÉCNICO da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente contratados.

Campo Grande/ MS, 27 de Maio de 2014.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Portaria nº 001/2005. A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-MS
www.creams.org.br (no link validade de certidões) através do PROTOCOLO Nº
000001751046833





CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA/MS

Nome: **MARCELO ZAROVSKI**

EXPEDIDO EM: 27/05/2014 15:41

NUMERO: 177708

ART N°	11321157 Registro em: 07/10/2011 Baixada em: 27/05/2014	
EMPRESA CONTRATADA	PROENERG ENGENHARIA LTDA	
CONTRATANTE	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	
PROPRIETÁRIO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	
ENDEREÇO OBRA/SERVIÇO	RUA CINCO, S/N° VILA YCARAÍ AQUIDAUANA/MS	
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	EXECUÇÃO DE REDE DE ALTA TENSÃO COM IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LANÇAMENTO DE CABO PARA ATENDER SUBESTAÇÃO DE TRANSFORMAÇÃO DE 750 KVA. MONTAGEM DE CABINE DE TRANSFORMAÇÃO DE 750 KVA INCLUSO MEDIÇÃO E PROTEÇÃO COM INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO E RELÉ DE PROTEÇÃO. INSTALAÇÃO DE 940 LUMINÁRIAS. INSTALAÇÃO DE 75 POSTES E LUMINÁRIAS PÚBLICAS PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA. INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE CFTV COM 36 CÂMERAS. INSTALAÇÃO DE ALARME. INSTALAÇÃO DE QGBT DE 2000A E 21 QUADROS PARCIAIS PARA AR CONDICIONADOS, TOMADAS E ILUMINAÇÃO. LANÇAMENTO DE 4500 METROS DE CABO DE BAIXA TENSÃO PARA ALIMENTAR OS QUADROS PARCIAIS. EXECUÇÃO DE 223 PONTOS LÓGICOS CAT6 E 76 PONTOS PARA TELEFONE. EXECUÇÃO DE 819 PONTOS PARA TOMADAS ELÉTRICAS. EXECUÇÃO DE SPDA CONFORME PROJETOS.	
Atividades	Nível	Quantificação
EXECUÇÃO DISTR. DE ENERGIA ELÉTRICA - SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	ATUAÇÃO	750,0000 QUILOVOLT-AMPERE





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

CERTIDÃO DE REGISTRO DE ATESTADO

Certifico, para fins de cumprimento do § 1º do art. 30 da lei n.º 8.666/93, que se encontra registrado neste Conselho, sob o n.º 0243/2014, o Atestado de Execução de Obra / Serviço, com folha numerada de 01 à 02, emitido pelo INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL, a quem cabe à responsabilidade pela exatidão e veracidade das informações nele consignadas.

Certifico também, que as obras e/ou serviços nele mencionados foram executados sob a responsabilidade do profissional ENGENHEIRO ELETRICISTA MARCELO ZAROVSKI, conforme a ART de n.º 11321157, devidamente registrada no CREA-MS.

Certifico, ainda, que, de acordo com o disposto na Resolução n.º 1025/09 do CONFEA, as atividades descritas no referido Atestado fazem parte do Acervo Técnico do Profissional acima citado.

Campo Grande, 27 de maio de 2014.



Eng. Civil João José Mamoré
Gerente de ART e Acervo Técnico

Eng. Civil Mário Basso Dias Filho
1º Diretor – Financeiro

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA / MS



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que a empresa encontra-se regularmente registrada nos termos da Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, estando habilitada a exercer suas atividades no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Certidão nº: 52056/2022

Validade: 19/10/2022

Razão Social: PROENERG ENGENHARIA LTDA - EPP

CNPJ: 02586175000158

Num. Registro: 16127

Registrada desde : 20/04/1999

Capital Social: R\$ 400.000,00

Endereço: RUA FRANCISCO BELTRAO, 1000 PACAEMBU

Município/Estado: CASCAVEL-PR

CEP: 85816340

Objetivo Social:

Administração e incorporação da construção civil, Projeto, execução, instalação e manutenção de obras elétricas, de telecomunicações, civis e mecânicas; comércio e manutenção de equipamentos elétricos, de telecomunicações, civis e mecânicos; atividades de engenharia na área elétrica, de telecomunicação, civil e mecânica.

Restrição de Atividade : Projeto, execução, instalação e manutenção de obras mecânicas; atividades de engenharia na área mecânica. Atividades da empresa circunscritas as atribuições dos responsáveis técnicos.

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2022.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICOS PELA MATRIZ - CNPJ: 02586175000158

1 - Nome Civil: ANELIO COLANZI

Carteira: PR-97705/D Data de Expedição: 30/07/2008

Desde: 02/02/2018 Carga Horária: 8: H/D Até: 27/03/2019

Desde: 23/02/2022 Carga Horária: 1:0 H/D

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º do CONFEA

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Observações: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Anotações:

1. Anotado em 18/12/2013, o curso de "Especialização em Engenharia de Avaliações e Perícia, área de conhecimento: engenharia, em nível de Pós-graduação Lato Sensu, ministrado pela Faculdade Assis Gurgacz, em 01/11/2013.

2 - Nome Civil: HENRIQUE BORINI GRIGOLI

Carteira: PR-100438/D Data de Expedição: 05/01/2009

Desde: 09/04/2009 Carga Horária: 6:0 H/D Até: 06/10/2009

Desde: 09/11/2009 Carga Horária: 6:0 H/D

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Observações: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º do CONFEA

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

3 - Nome Civil: JULIO CESAR PEREIRA ALVES

Carteira: PR-84195/D Data de Expedição: 21/02/2006

Desde: 09/03/2006 Carga Horária: 4:0 H/D

Título: ENGENHEIRO DE TELECOMUNICACOES Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º do CONFEA

Observações: ATRIBUIÇÕES: Conforme Artigo 9º da Resolução 218 em consonância com o que estabelece os artigos 1º e 25º da mesma Resolução.

4 - Nome Civil: LUCIAN DINIZ BRUSNELLO

Carteira: PR-154974/D Data de Expedição: 13/07/2016

Desde: 19/04/2022 Carga Horária: 4:0 H/D

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º

Observações: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Título: ENGENHEIRO CIVIL Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º do CONFEA

5 - Nome Civil: MARCELO ZAROVSKI

Carteira: PR-95126/D Data de Expedição: 07/03/2008

Desde: 26/09/2008 Carga Horária: 6:0 H/D Até: 23/07/2014

Desde: 07/10/2014 Carga Horária: 4: H/D Até: 29/09/2017

Desde: 06/10/2017 Carga Horária: 4: H/D

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º do CONFEA

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA Situação: Regular

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º do CONFEA

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA Situação: Regular

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 33º

Para fins de: CADASTRO

Certificamos que caso ocorra(m) alteração(ões) nos elementos contidos neste documento, esta Certidão perderá sua validade para todos os efeitos.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 123219/2022, ressaltando a impossibilidade de execução de quaisquer serviços ou obras sem a participação efetiva de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

Emitida via Internet em 22/04/2022 09:52:23

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Física e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: **52060/2022**

Validade: 19/10/2022

Nome Civil: **ANELIO COLANZI**

Carteira - CREA-PR Nº :PR-97705/D

Registro Nacional : 1706345496

Registrado(a) desde : 30/07/2008

Filiação : ANTONIO COLANZI

IRENE CAVALLARI COLANZI

Data de Nascimento : 16/01/1952

Documento de Identidade : 1.501.128 Orgão Emissor : SSP/PR UF : PR

CPF : 20880782900

Naturalidade : ARAPONGAS/PR

Título: ENGENHEIRO CIVIL

UNIÃO DINÂMICA DE FACULDADES CATARATAS

Data da Colação de Grau : 18/07/2008

Diplomação : 18/07/2008

Situação : Regular

Atribuições profissionais:

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 7º de 29/06/1973 do CONFEA.

Lei Federal N.º 5.194/1966 - Art. 7º de 24/12/1966

Observações: Possui competência profissional para as atividades do art. 7º da Lei Federal N.º 5.194/1966 nos campos de atuação do art. 28 do Decreto Federal N.º 23.569/1933 e do art. 7º da Resolução do Confea N.º 218/1973.

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 28º de 11/12/1933

Anotações:

1. Anotado em 18/12/2013, o curso de "Especialização em Engenharia de Avaliações e Perícia, área de conhecimento: engenharia, em nível de Pós-graduação Lato Sensu, ministrado pela Faculdade Assis Gurgacz, em 01/11/2013.

Responsabilidade Técnica/Quadro Técnico:

21977 - PREFAC IMPERMEABILIZAÇÕES LTDA

CNPJ: 03102119000163

Desde: 07/01/2022 Carga Horária: 40 Horas Unidade: HORA/SEMANA

16127 - PROENERG ENGENHARIA LTDA - EPP

CNPJ: 02586175000158

Desde: 23/02/2022 Carga Horária: 1 Horas Unidade: HORA/DIA

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2022.
Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Para fins de: CADASTRO

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 123222/2022.

Emitida via Internet em 22/04/2022 09:54:28

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA
E AGRONOMIA DO PARANÁ

Certidão de Registro de Pessoa Física e Negativa de Débitos

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná-CREA-PR, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) nos termos da Lei Federal nº 5.194/66 possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Certidão nº: **52062/2022**

Validade: 19/10/2022

Nome Civil: **MARCELO ZAROVSKI**

Carteira - CREA-PR Nº :PR-95126/D

Registro Nacional : 1705516580

Registrado(a) desde : 07/03/2008

Filiação : ANISIO ZAROVSKI

ZENOVIA IADWIZAK ZANOVSKI

Data de Nascimento : 08/01/1985

Documento de Identidade : 74032222 Orgão Emissor : SSP-PR UF : PR

Naturalidade : CASCAVEL/PR

CPF : 05099342930

Título: ENGENHEIRO ELETRICISTA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Data da Colação de Grau : 20/12/2007

Diplomação : 20/12/2007

Situação : Regular

Atribuições profissionais:

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 9º de 29/06/1973 do CONFEA.

Decreto Federal N.º 23.569/1933 - Art. 33º de 11/12/1933

Resolução do Confea N.º 218/1973 - Art. 8º de 29/06/1973 do CONFEA.

Responsabilidade Técnica/Quadro Técnico:

50398 - ESTACAO ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 06313618000198

Desde: 30/09/2010 Carga Horária: 2 Horas Unidade: HORA/DIA

16127 - PROENERG ENGENHARIA LTDA - EPP

CNPJ: 02586175000158

Desde: 06/10/2017 Carga Horária: 4 Horas Unidade: HORA/DIA

Encontra-se quite com a anuidade relativa ao exercício de 2022.

Não possui débito(s) referente a processo(s) de fiscalização e/ou dívida ativa até a presente data.

Para fins de: CADASTRO

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-PR (<http://www.crea-pr.org.br>), através do protocolo n.º 123228/2022.

Emitida via Internet em 22/04/2022 09:55:38

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Instrução de Serviço Nº 03/2021.
A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.